DLP 27 03-92023726

I.S.S.N. 0758-2390

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

Avertissements agricoles

BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD - B.P. 177 - 21205 BEAUNE Cédex

ABONNEMENT ANNUEL : 250 F - Régisseur Recettes D.R.A.F. - CCP DIJON 3 500 28 D



☎ ~~89.22.19.28~~ 80.26.35.45

EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 4 - 25 mars 1992

COLZA :	*Fiche "ravageurs"*
	Surveiller les méligèthes
POIS :	*Rechercher les thrips*
CEREALES :	*Dépliant vert ITCF/INRA/SPV*
	Un premier point sur le piétin.

COLZA

—— MELIGETHES

On note une forte progression des captures en cuvettes du 17 au 20 mars. Les observations en culture ne révèlent cependant pas de niveaux de population importants.

Surveiller les cultures dès le retour du beau temps. Le seuil d'intervention actuellement, de 1 méligèthe par plante, devient de 2 à 3 méligèthes par plante au stade boutons séparés.

—— CHARANCON DE LA TIGE

Le vol semble terminé et le stade "tige à 20 cm" est parfois déjà atteint. A partir de ce stade le ravageur n'a plus d'incidence sensible.

On a cependant noté localement (Nord de la Nièvre) une reprise marquée du vol au cours de la semaine dernière. Dans les situations concernées, si le traitement remonte à plus de 15 jours et que le colza n'a pas atteint 20 cm, un renouvellement est à envisager.

POIS

—— THRIPS

La situation est très variable. Sur les parcelles observées on note :

Absence de thrips pour 8 parcelles (Corcelles les Citeaux (21), Labergement Foigney (21), Nuits St-Georges (21), Narcy (58), Hauterive (89), Seignelay (89), Vaux (89), Venoy (89).

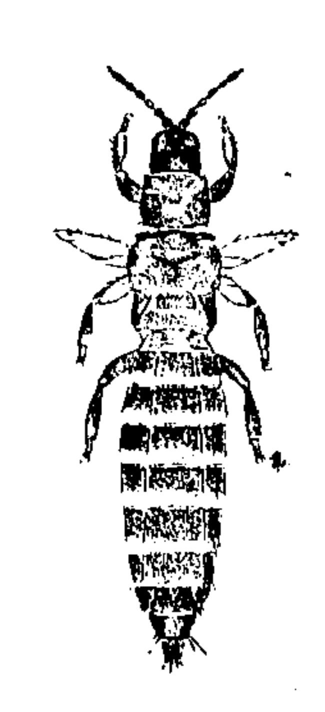
5 % de plantes avec thrips pour 1 parcelle à Flacey (21)
10 % de plantes avec thrips pour 1 parcelle à Vallan (89)
15 % de plantes avec thrips pour 1 parcelle à Binges (21)
20 % de plantes avec thrips pour 1 parcelle à Brazey en plaine (21)
25 % de plantes avec thrips pour 1 parcelle à Lux (21)
45 % de plantes avec thrips pour 1 parcelle à Binges (21)
> 80 % de plantes avec thrips pour 2 parcelles à Magny S/Tille (21) et Donzy (58).

7/10 .../...

Imprimerie de la Station BOURGOGNE - FRANCHE COMTÉ - Directeur Gérant : J. SONDEY N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 1700 AD

Surveiller les parcelles. Les thrips, petits insectes noirs de 1 à 2 mm de longueur, sont assez difficiles à observer. Ils sont généralement soit entre les jeunes feuilles, soit entre les cotylédons dans la graine. Ils sont assez mobiles et sautent facilement.

Rappelons qu'une intervention immédiate est justifiée si l'on observe au stade crosse, à 80 % des plantes levées, la présence de thrips sur toutes les plantes observées.



"femelle brachyptère de trhips angusticeps"

——— SITONES

Les premières arrivées ont été observées au cours de la semaine dernière.

Surveiller les parcelles dès le retour du beau temps. Un traitement pourra être nécessaire en cas de populations importantes (nombreuses morsures sur les premières feuilles).

C E R E A L E S

Dépliant ITCF/INRA/PV : Conserver ce document, il y sera fait référence pendant toute la campagne.

——— PIETIN VERSE

Les premiers symptômes sont visibles. Ils sont souvent caractéristiques. Leur fréquence dépasse rarement 5 % des pieds avec symptômes. On se trouve en présence d'un niveau moyen de symptômes précoces. Les conditions actuelles sont cependant favorable à des attaques tardives.

La mise en oeuvre de techniques de détection précoce sur un échantillonnage d'une soixantaine de parcelles du Nord de l'Yonne, du Chatillonnais et de la plaine dijonnaise (au sens large) y compris le Graylois et la plaine de la Saône semble confirmer ce niveau moyen sur les situations observées.

L'appréciation du risque reste à faire pour chaque parcelle selon ses caractéristiques propres (niveau de piétin habituellement observé, date de semis, type de sol, importance des pailles dans la rotation...). Les situations à risque élevé devront faire l'objet d'une très bonne protection (intervention précoce, prochloraz à 600 g/ha). Pour des situations à risque moyen, l'application du traitement au stade 1er à 2ème noeud pourrait permettre de s'engager sur une stratégie à deux traitements, sachant que l'on accepte alors une baisse de l'efficacité sur piétin. Par ailleurs, en secteurs habituellement peu concernés, notamment en situations de plateaux, le piétin-verse ne devrait pas être l'élément déterminant du raisonnement du premier traitement.

——— MALADIES DU FEUILLAGE

L'oïdium est actuellement assez rare. La septoriose est essentiellement présente sur anciennes feuilles.

——— PIEDS CHETIFS - MOUCHE JAUNE

Des symptômes ont été observés (concernant quelques % de plantes) sur des parcelles en limite de Côte-d'Or et du Jura.

On note l'apparition de premiers symptômes de mouche jaune.

*

*   *

RAVAGEURS DU COLZA

Cherchez-les au bon moment...

A	B_2	B_3	C_1	D_1	T20	E	F_1	G_4
Levée	2 feuilles vraies	3 feuilles vraies	Reprise de végétation	Bouton accolé	Tige à 20 cm	Bouton écarté	1re fleur ouverte	Siliques bosselées

[redacted]

Larves de mouche du chou

[redacted] d'altise

morsures pontes

[redacted]çons du bourgeon terminal

[redacted]

Charançons [redacted]es

Larves de Cécidomyies des siliques*

■ Période d'intervention ☐ Présence du ravageur, il est trop tard pour traiter * La lutte contre le charançon des siliques permet de limiter leurs dégâts.

Dessins de A. GRAVAUD (Service de la Protection des Végétaux).

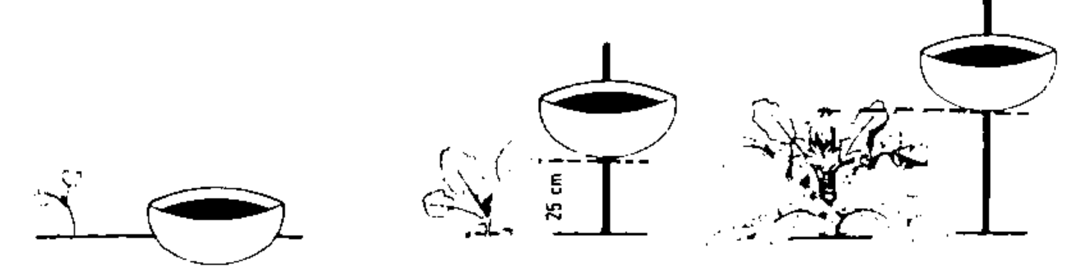
... avec la bonne méthode...

Le piégeage ou technique de la cuvette jaune

- **Mise en place des cuvettes :** dès le semis, ou au plus tard à la levée, dès les premiers réchauffements, les installer à 10 mètres de la bordure, du côté d'un ancien champ de colza; les remplir avec 1 litre d'eau et quelques gouttes de liquide vaisselle.

  Jusqu'au stade B2, la cuvette est enterrée, puis elle est placée à 25 cm de hauteur.

  Attention ! Le fond de la cuvette doit suivre le niveau supérieur de la végétation.



- **Surveillance :** 2 fois par semaine et tous les jours après les premières captures.
- **Insectes capturés :** grosse altise, charançon du bourgeon terminal, gros charançon de la tige, méligèthes, charançon des siliques.

L'observation des plantes

- **Observez 50 plantes** au hasard sur l'ensemble de la parcelle.
- **Insectes :** grosse altise (larve) et adulte), puceron cendré, puceron vert, gros charançon de la tige, méligèthes, charançon des siliques.

... et comptez-les

P 11

Quand faut-il traiter ?

Ravageur	Observation des plantes	Piégeage "cuvette jaune"
Limace	Dès les premiers dégâts, du semis au stade B2	
Grosse altise adulte	3 pieds/10 avec morsures nutritionnelles, jusqu'au stade B2	20 à 30 captures cumulées après le stade B2
Grosse altise larve	2 plantes/3 attaquées	
Puceron cendré Puceron vert	— Automne, 1 plante/5 colonisée — De C1 à 3-4 semaines avant la récolte : 2 colonies/m²	
Charançon du bourgeon terminal		Notez les premières captures : intervenez 10 à 15 jours après si le colza est au stade B3
Gros charançon de la tige		De C1 à T20, intervenir 8 à 10 jours après les premières captures
Méligèthe	— Stades boutons accolés à D1 : 1 insecte par inflorescence — Stades boutons séparés à E : 2 ou 3 insectes	Vous indique les premières arrivées Vous pouvez alors aller observer
Charançon des siliques	A partir des stades G2 G3 : 1 charançon pour 2 pl.	

Les produits de traitement

- **Contre les limaces :**

— appâts empoisonnés sous forme granulée, épandre régulièrement le soir (25 granulés par m²)
— matières actives :
  - mercaptodiméthur (3 kg/ha - Mesurol antilimaces)
  - métaldéhyde (5 à 10 kg/ha selon les spécialités commerciales)
  - thiodicarbe (5 kg/ha - Skipper)
  - bensultap (7,5 kg/ha en plein ou localisé sur la ligne - Malice)

- **Contre les insectes :**

Au semis			De la levée à la fin du repos hivernal			Produits utilisables (1)		A partir de la reprise de végétation			
Mouche du chou	Grosse altise	Charançon du bourgeon terminal	Grosse altise	Charançon du bourgeon terminal	Puceron	Matières actives	Spécialités commerciales	Charançon de la tige	Méligèthe	Charançon des siliques	Puceron
	450 g m.a./ha					*benfuracarbe*	**Oncol 5 G - Oncol S**				
9 kg	9 kg	9 kg				*carbofuran*	**Nombreuses spécialités (2)**				
9 kg	7,5 kg					*carbosulfan*	**Marshalfort**				
12 kg	12 kg	12 kg				*furathiocarbe*	**Deltanet**				
10 kg	10 kg					*terbuphos*	**Counter plus**				
	9 kg					*thiofanox*	**Dacamox 5 G - Dacamox 5 S**				
9 kg	9 kg	9 kg				*carbofuran - isophenphos*	**Carma**				
	18 kg					*phorate + terbuphos*	**Dispell**				
			0,15 l			*alphaméthrine*	**Fastac**	0,15 l	0,15 l	0,2 l	
			0,07 l	0,15 l		*bifenthrine*	**Talstar**	0,07 l	0,1 l	0,1 l	
			0,3 l	0,3 l		*cyfluthrine*	**Baythroïd**	0,3 l	0,2 l	0,2 l	
			0,25 l 25 g m.a./ha			*cyperméthrine*	**Cymbush, Kafil super Nombreuses spécialités (2)**	0,25 l	0,25 l 20 g m.a./ha	0,25 l	
			0,2 l	0,2 l		*deltaméthrine*	**Décis**	0,2 l	0,2 l	0,2 l	
						deltaméthrine + endosulfan	**Galion**	0,8 l			
						dialiphos	**Torak**		1,25 l	1,25 l	
			250 g m.a./ha			*endosulfan*	**Nombreuses spécialités (2)**	400 g m.a./ha	250 g m.a./ha	600 g m.a./ha	
			0,75 l			*endosulfan + parathion éthyl*	**Drifène AP Ekadrine PE**	1,25 l	0,75 l		
					1,5 l	*endosulfan + thiométon*	**Serk EC**				1,5 l
			0,6 l			*esfenvalérate*	**Sumi alfa**		0,5 l	0,6 l	
			0,5 l			*fenvalérate*	**Sumicidin 10**		0,4 l	0,4 l	
			0,2 l		0,2 l	*fluvalinate*	**Mavrik-Mavrik Flo**		0,2 l		0,2 l
					0,3 l	*fluvalinate + thiométon*	**Mavrik B**				0,3 l
			0,1 l	0,15 l	0,15 l	*lambda-cyhalothrine*	**Karate**	0,15 l	0,1 l	0,1 l	
					1,25 l	*lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe*	**Karate K**				
			1,5 l ou 1,5 kg			*malathion*	**Nombreuses spécialités (2)**		1,5 l ou 1,5 kg		
			1,25 kg			*méthidathion*	**Ultracide 20 bouillie Ultracide 20 liquide**	1,5 kg 1,5 l	1,25 kg 1,25 l		
			200 g m.a./ha			*parathion éthyl et méthyl*	**Nombreuses spécialités (2)**	300 g m.a./ha	200 g m.a./ha		
			200 g m.a./ha			*parathion huileux*	**Nombreuses spécialités (2)**	300 g m.a./ha	200 g m.a./ha		
					1,2 l	*phosalone*	**Zolone Flo-Azofène Flo Nombreuses spécialités (2)**		2 l 1.000 g m.a./ha	2,5 l 1.200 g m.a./ha	1,2 l
			0,75 l 0,75 l			*phosalone + parathion méthyl*	**Fortène Taxylone**	1,5 l	0,75 l 0,75 l		
					0,5 kg	*pyrimicarbe*	**Pirimor G - Aphox**				0,5 kg
		0,065 l	0,065 l			*tralométhrine*	**Tracker 108 EC**	0,09 l	0,065 l	0,065 l	

(1) Doses en litre ou kilogramme de produit commercial par hectare.
(2) La dose de matière active par hectare mentionnée correspond à la dose de matière la plus fréquente.
Avant toute utilisation, vérifier la dose de produit commercial autorisée sur l'étiquette.

Liste arrêtée au 1er janvier 1992 

centre impression limoges



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

JANVIER 1992

• PROTECTION DES CEREALES
contre les maladies
les ravageurs
et la verse

• REIMPLANTATION DES CULTURES

Cette édition annule et remplace l'édition de janvier 1991 elle sera valable jusqu'à janvier 1993 PRIX : 20 F T.T.C.
Pour plus d'informations sur les produits consulter les fiches dans les brochures de l'ITCF et dans PERSPECTIVES AGRICOLES

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SpV

3
ISBN 2-86492-142-1, Dépôt légal 1er trimestre 1992
Imprimerie FRAZIER, PARIS

SUBSTANCES DE CROISSANCE

ITCF — Janvier 1992

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	concentration en g/l	ESPECES	Doses (l/ha)
CYCOCEL C5 CONTREVERSE C5 COURTE PAILLE C5	BASF Tradiagri	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 320	Blé tendre hiver Blé tendre printemps Blé dur hiver et printemps Avoine et seigle d'hiver	2,0 1,5 3,5 3,0
BREF C CONTREVERSE COURTE PAILLE TROIS C	Sipcam Phyteurop Tradiagri Bourgeois	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver Blé dur hiver	2,0 3,5
CYCOCEL CL	Cyanamid BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 35 10	Blé tendre hiver	2,2
SIACOURT C	La Quinoleine	chlorméquat chlorure + hydrolysat de protéines	230	Blé tendre hiver	3
ETHEVERSE CERONE	Ciba-Geigy Pépro	éthéphon	480	Orges hiver Blé dur hiver Blé tendre hiver* Seigle, triticale	1,0 1,5 0,6 1-1,5
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure + éthéphon	305 155	Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,0 2,5 2,5
RANFOR VIVAX L	Ciba-Geigy Pépro	chlorméquat chlorure + éthéphon	300 155	Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,0 2,5 2,5

Epoques d'application : Plein tallage, Fin tallage, Début montaison (épi 1cm), 1 noeud, 2 noeuds, apparition dernière feuille, Gonflement, Début épiaison (1eres barbes)

* en programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

autorisé, bonne efficacité — non autorisé
autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière — information insuffisante

ITCF **insecticides** Janvier 1992

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHE Mineuse	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES des fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l		0,2 l		0,3 l	
FULL EW	Bayer France	bétacyfluthrine	25g/l				0,3 l	
ENDURO	Bayer France	bétacyfluthrine + oxydéméton-méthyl	8 g/l + 250 g/l				0,4 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l		0,075 l	0,075 l	0,05 l	
TALSTAR Flo	Pépro	bifenthrine	80 g/l		0,1 l	0,1 l	0,0625 l	
BAYTHROID	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l				0,3 l	
CYMBUSH	Sopra	cyperméthrine	100 g/l		0,2 l		0,25 l	
KAFIL Super	La Quinoléine	cyperméthrine	100 g/l		0,2 l		0,25 l	
DECIS	Procida	deltaméthrine	25 g/l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
GALION	Dow Elanco	deltaméthrine + endosulfan	5 g/l + 200 g/l				1 l	
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l		0,3 l		0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l				1,5 l	
SERK EC	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l			1,5 l	1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l		0,35 l		0,35 l	
MAVRIK et MAVRIK Flo	Sandoz	fluvalinate	240 g/l				0,15 l	
MAVRIK SYSTO	Sandoz	fluvalinate + thiometon	72 g/l + 200 g/l				0,3 l	
DYFONATE MS	Stauffer	fonofos microencapsulé	552 g/l	2 l				
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
KARATE K	Sopra	lambda cyhalothrine + pyrimicarbe	5 g/l + 100 g/l				1 l	
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l	2,6 l				
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l				1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %				0,25 kg	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l		0,08 l	0,08 l	0,08 l	

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses à utiliser à l'hectare.

REIMPLANTATION DE CULTURES APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

Implantation possible quel que soit le travail du sol
Implantation après labour uniquement
Culture déconseillée
Informations insuffisantes
• Informations firmes

ITCF **herbicides appliqués** Janvier 1992

CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS : BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, MAIS, LIN OLEAGINEUX, HARICOT, COLZA, CHOUX, POIS PROTEAGINEUX, FEVEROLE, TOURNESOL, BETTERAVE SUCRIERE, POMME DE TERRE, SORGHO, SOJA, LUZERNE, RAY-GRASS

céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l
AUBAINE	Dow-Elanco	5	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l
TRAPEZE	La Quinoléine	5	chlortoluron 49,7 % + triasulfuron 0,3 %
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %
GLEAN T	Du Pont de Nemours	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %
TRILIXON	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %
EXA	Ciba-Geigy	4	méthabenzthiazuron 69,7 % + triasulfuron 0,4 %
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	3	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
IXO 7	Dow-Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l
STENTOR	Cyanamid	4	isoproturon 375 g/l + pendiméthaline 125 g/l
REVOX FLO	Procida	5	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l
TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l
nombreuses spécialités		3600	néburon 60%
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l
WINNER	Stauffer	5	néburon 40% + flurochloridone 5%
TREPLIK S	Cyanamid	4,5	néburon 40% + pendiméthaline 16%
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25% + néburon 24,75%
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l
CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l
BOCHAMP	Atochem Agri SA	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l
CRESCENDO	Dow Elanco	3	trifluraline 331 g/l + linuron 176 g/l + isoxaben 21 g/l
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l
CENT 7	Dow-Elanco	1	isoxaben 125 g/l
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l

céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l
nombreuses spécialités		1800	isoproturon 500 g/l
KEOS	Ciba-Geigy	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
SQUAL	Ciba-Geigy	3	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l

céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES
nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500 g/l
nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 g/l
AIGLE	Sandoz	2	isoproturon 75 % + amidosulfuron 1,5 %
BELGRAN	Sédagri	5	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l
FAGAL	Ciba-Geigy	5	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l
FOXTAR D+	Pépro	5	isoproturon 300 g/l + MCPP-D 145 g/l + bifénox 125 g/l
IONIZ GT	Agrishell	6	isoproturon 250 g/l + MCPP-D 150 g/l + ioxynil 75 g/l + DFF 12,5 g/l
IONIZ VR	Agrishell	5	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l + DFF 12,5 g/l
GRAMSTAR	Dow Elanco	5	isoproturon 280g/l + ioxynil 60 g/l + fluroxypyr 30 g/l
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l
TOLKAN S	Pépro	7	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l
DOSANEX FL	Sandoz	8	métoxuron 500 g/l
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70%
MEGAPLUS SC	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l
GRASP 60 (2)	Sopra	5	tralkoxydime 60 g/l
ILLOXAN CE (2)	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l
DOPLER (2)	Du Pont de Nemours	2	diclofop-méthyl 250 g/l + fénoxaprop-P-éthyl 23 g/l
LUIZOR	Rhodiagri-Littorale	3,5	diclofop-méthyl 225 g/l + bromoxynil 62 g/l + DFF 31 g/l
ACCORD (2)	Procida	5	fénoxaprop éthyl 14 g/l + MCPP-P 135 g/l + ioxynil 75 g/l
PUMA S (2)	Procida	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l
SCRAPER (2)	Du Pont de Nemours	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l
PLANNING (1)	Du Pont de Nemours	1,2 l + 0,03 g	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l + métsulfuron méthyle 20 %
ALLIE (1)	Du Pont de Nemours	0,03	metsulfuron-méthyle 20%
CAMEO (1)	Du Pont de Nemours	0,03	tribenuron-méthyle 75 %
GRATIL	Procida	0,04	amidosulfuron 75 %
ADRET	Sandoz	0,04	amidosulfuron 75 %
SATIS	Ciba-Geigy	0,5	triasulfuron 3 % + fluoroglycofène 8 %
SCOOP (1)	Procida	0,09	thiaméturon 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
EXEL D + (2)	Pépro	2,5	bifénox 300 g/l + D - MCPP 370 g/l
FOXPRO D + (2)	Pépro	4	bifénox 300 g/l + D - MCPP 260 g/l + ioxynil 92 g/l
FIRST	Rhodiagri-Littorale	1,5	bromoxynil 125 g/l + ioxynil 75 g/l + diflufénicanil 40 g/l
LAZERIL	Agrishell	3	MCPP 312 g/l + ioxynil 125 g/l + DFF 16,7 g/l

(1) Culture possible après labour avec risques : blé tendre
(2) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture.
DFF : diflufénicanil

LUTTE CONTRE LES MALADIES

MATIERES ACTIVES

	Mode et site d'action		Famille chimique	Matière active	g/ha	PIETIN VERSE – Sensibilité aux BENZIMIDAZOLES et THIOPHANATES – Résistante – Normale	Résistante – Lente	Sensible	OIDIUM – Sensibilité aux TRIAZOLES – Sensible	Résistant	Septorioses feuilles	Rouille jaune	Rouille brune	Fusariose épis
SYSTEMIQUES (ou translaminaires)	Inhibiteurs de la synthèse des stérols (IBS)	Groupe I	TRIAZOLES	cyproconazole	80 (100)	++	+	++	+++	0	+++	+++	+++	0
				difénoconazole	125	+	0	+	+++	0	+++	++	++	0
				diniconazole	60	+	0	+	+++	0	+	++	+++	0
				fenbuconazole	non testé seul	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				flusilazole	200 (250)	+++	++	+++	+++	0	+++	++	++	0
				flutriafol	125	+	0	+	+++	0	++	++	++	0
				hexaconazole	250	++	+	++	+++	0	+++	+++	+++	0
				propiconazole	125	+	0	+	+++	0	++	++	++	0
				tébuconazole	250	+	0	+	+++	0	+++	+++	+++	++
				triadiméfon	100	+	0	+	+++	0	+	++	+	0
				triadiménol	125	+	0	+	+++	0	+	+++	++	0
			IMIDAZOLE	prochloraze (a)	450 (600)	+++	+++	+++	+	0	++	0	0	+
			PIPERAZINE	triforine	285	0	0	0	+	0	0	0	0	0
		Groupe II	MORPHOLINES	fenpropimorphe	750	0	0	0	+++	+++	+	++	++	0
				tridémorphe	562	0	0	0	++	++	0	+	0	0
			PIPERIDINE	fenpropidine	750	0	0	0	+++	+++	(+)	+	+	0
	inhibiteur synthèse des acides nucléiques		HYDROXYPYRIMIDINE	éthyrimol	560	0	0	0	++	++	0	0	0	0
	Inhibiteurs des divisions mitotiques		BENZIMIDAZOLES	carbendazime	200	0	0	+++	0	0	+	0	0	+
				bénomyl	200	0	0	+++	0	0	+	0	0	+
			THIOPHANATE	méthylthiophanate	750	0	0	+++	0	0	+	0	0	+
CONTACTS	Inconnu...		DICARBOXIMIDE	iprodione	750	0	0	0	0	0	+	0	0	0
	Multi-sites		TRIAZINE	anilazine	1920	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			PHTALONITRILES	chlorothalonil	1100	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			DITHIOCARBAMATES	mancozèbe	3185	0	0	0	0	0	+	0	0	0
				manèbe	3185	0	0	0	0	0	+	0	0	0
			MINERAL	soufre	8000	0	0	0	+	+	0	0	0	0

ACTIVITE

+++	Bonne
++	Moyenne
+	Faible
0	Insuffisante
(+)	à confirmer

(a) seulement translaminaire
(100) Dose pour l'activité piétin-verse

SPECIALITES COMMERCIALES

Blés : Piétin-verse (1) (P), Oïdium (1) (O), Septorioses (S), Rouille Jaune (RJ), Rouille Brune (Rb), Fusariose épis (F) — PRODUITS — FORMULATION — Firmes — MATIERES ACTIVES concentration % ou g/l ou g.m.a./ha — Orges : Piétin-verse (1) (P), Rhynchosporiose (Rh), Oïdium (1) (O), Rouille Naine (Rn), Helminthosporiose (H.teres) (H)

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

blés — orges

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	PUNCH CS	SC	Du Pont de N.	carbendazime 125 g/l +flusilazole 250 g/l	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
3,75	2	2	2	2		TRIUMPH	SC	Du Pont de N.	flusilazole 80 g/l + chlorothalonil 200 g/l	3,75	2	2	2	2
1,2	0,8	0,8	0,8	0,8		CAPITAN	EC	Du Pont de N.	flusilazole 250 g/l	1,2	0,8	0,8	0,8	0,8
1,33	1	1	1,33	1,33	1	TENOR	EC	DowElanco	prochloraze 450 g/l + triadiméfon 100 g/l	1,33	1	1	1,33	1
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	LIBERO	SC	Bayer	tébuconazole 167 g/l + carbendazime 133 g/l	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
2	1,5	2	1,5	1,5	2	SPOT	SC	Procida	cyproconazole 53,4 g/l + méthyl thiophanate 300 g/l	2			1,5	
0,66	0,5	0,66	0,5	0,5	0,5	ALTO AMBEL	SC	Sandoz	cyproconazole 160 g/l + carbendazime 300 g/l	0,66	0,5	0,5	0,5	
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	PLANETE R	SC	Ici Sopra	hexaconazole 167 g/l + carbendazime 100 g/l	1,5				
1	1	1	1	1	1	TILT C	SC	Ciba-Geigy	carbendazime 150 g/l + propiconazole 125 g/l		1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	TILT SP	SC	Ciba-Geigy	carbend. 75 g/l + propiconazole 62,5 g/l + chlorothal.250 /l	2	2	2	2	2
0,8	1	1	1	1	1	IMPACT RM SOPRA	SC	Ici-Sopra	carbendazime 250 g/l + flutriafol 117,5 g/l	0,8	0,8	1	1	
3	3	3	3	3	3	CORBEL TRIPLE	SC	BASF	carbend. 65 g/l + chlorothalonil 270 g/l+ fenpropim. 250 g/l	3	3	3	3	
5	5	5	5	5		CORVET FLO	EW	La Quinoléine	carbend. 40 g/l + mancozèbe 320 g/l + fenpropim. 150 g/l	5	5	5	5	

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
2,4	2	2				SPONSOR	EC	Schering	prochloraze 250 g/l + fenpropidine 250 g/l	2,4	1,8	1,8		1,8
2,4	2	2				TOURNOI	EC	La Quinoléine	proch. 250 g/l +fenpropimorphe 145 g/l +fenpropidine 105 g/l	2,4	1,8	1,8		1,8
1,33	1	1			1	SPORTAK 45	EC	Schering	prochloraze 450 g/l	1,33	1	1		1
1,5	1,5	1,5			1,5	SPORTAK PF	SC	Schering	prochloraze 300 g/l + carbendazime 80 g/l	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5				BLEDOR 3 (ou 3 L)	WG (SC)	Atochem Agri SA	carbend. 2 % (20 g/l) + manèbe 16 % (160 g/l) + soufre 60 % (50 g/l)	10	12,5	12,5		
2		2				BRAVO PLUS	SC	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l	2	2			
2		2				CERECLAIR	SC	Du Pont de N.	carbendazime 100 g/l + chorothalonil 550 g/l	2	2			
2		2				PREFONGIL	SC	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l	2	2			
3,5	4	4			4	BAVISTINE M	WP	BASF	carbendazime 6% + manèbe 50 %	3,5				
5	5	5				PELTAR FLO	SC	Procida	thiophanate-méthyl 150 g/l + manèbe 300 g/l	5	5			
3		3,7				EPIDOR P	WP	La Quinoléine	carbendazime 6,7 % + mancozèbe 53,3 %		3,7			

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1,6	2		2	2		CORBEL DUO	SC	BASF	carbendazime 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l	1,6	2	2	2	
0,8	1		1	1		BAYLETON TOTAL	WP	Bayer	carbendazime 25 % + triadiméfon 12,5 %	0,8	1	1	1	
1	1		1	1		VERTAL	SC	Agrishell	carbendazime 250 g/l +triadiménol 125 g/l	1	1	1	1	

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
0,4						BENLATE	WP	Du Pont de N.	bénomyl 50 %	0,4				
3,5						CARBENZIP M	WP	Interphylo	carbendazime 6 % + manèbe 50 %	3,5				
-						Plusieurs spécialités (a)	SC		carbendazime 200 g/ha	-				
-						Plusieurs spécialités (b)	WG		carbendazime 200 g/ha	-				

(a) carbendazime SC : Bavistine FL, Brior FL, Carbenzip FL, Derroprène L, Dérosal L.
(b) carbendazime WG : Dérosal 80 WG, Derroprène 80 WG, Bavistine DF

Spécifiques orge

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
						ALTO'R	SC + EC	Sandoz	cyproconazole 60 g/l + carbend. 250 g/l + pyrazophos 295 g/l	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1
						ORBLON	SC	Atochem Agri SA	carbendazime 50 g/l + pyrazophos 63 g/l + manèbe 400 g/l	5	5	5		5
-						STARK CE	EC	Procida	flusilazole 200 g/l + pyrazophos 250 g/l		0,8	0,8	0,8	0,8
-						[illegible]	SC	Ici Sopra	flutriafol 41,7 g/l + carbend. 83,4 g/l + pyrazophos 100 g/l		2,25	3	3	3

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
	2	2	2	2	2	AURORE	EC	Bayer	tébuconazole 125 g/l + tridémorphe 165 g/l		2	2	2	2
	1	1	1	1	1	HORIZON	EC	Bayer	tébuconazole 250 g/l		1	1	1	1
	2	2	2	2		ALTO MARATHON	SC	Sandoz	cyproconazole 40 g/l + chlorothalonil 375 g/l		2	2	2	
	1	1	1	1		ARCHER	EC	Ciba-Geigy	propiconazole 125 g/l + fenpropimorphe 375 g/l		1	1	1	1
	1	1	1	1		PLUTON	EC	Du Pont de N.	flusilazole 160 g/l + fenpropimorphe 375 g/l		1	1	1	1
	1	1	1	1		EVREST	EC	BASF	flusilazole 160 g/l + fenpropimorphe 275 g/l + tridémorphe100 g/l		1	1	1	1
	2	2	2	2		TENERE	EC	La Quinoléine	fenbuconazole 37,5 g/l + fenpropidine 225 g/l					
	1,5	2	2	2		MAGIC	EC	La Quinoléine	prochloraze 225 g/l + fenpropimorphe 375 g/l		1,5	1,5	2	1,5
	3	3	3	3		BOSCOR INTER	SC	La Quinoléine	fenpropim. 200 g/l + fenpropidine 50 g/l + chlorothal. 300 g/l		3	3	3	
	3	3	3	3		ROCKETT FORT	SE	BASF	fenpropim. 188 g/l + tridemorphe 62 g/l + chlorothal. 333 g/l		3	3	3	
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL EPI S	SC	La Quinoléine	fenpropimorphe 200 g/l + chlorothalonil 333 g/l		3,75	3,75	3,75	
	3	3	3	3		CORBEL FORT	SC	BASF	fenpropimorphe 250 g/l + chlorothalonil 300 g/l		3	3	3	
	3,75	3	3,75	3,75		CORBEL STAR	SC	BASF	fenpropimorphe 200 g/l + chlorothalonil 333 g/l		3	3,75	3,75	
	2	2		2		ERIA	SC	Ciba-Geigy	difénoconazole 62,5 g/l + carbendazime 125 g/l					
	2	2	2	2	2	TILT CT	SC	Ciba-Geigy	propiconazole 62,5 g/l + chlorothalonil 250 g/l		2	2	2	2
	2,5	2	2,5	2,5	2,5	IMPACT TX SOPRA	SC	Ici-Sopra	flutriafol 47 g/l + chlorothalonil 300 g/l		2	2,5	2,5	
		2	2	2		SONATE	SC	Dow-Elanco	triadimenol 62,5 g/l + chlorothalonil 350 g/l				2	
	2,5	2,5	2,5	2,5		JUPITER	SE	Ici-Sopra	hexaconazole 62,5 g/l + fenpropidine 187,5 g/l					
	1	1,25	1	1		ALTO MAJOR	EC	Sandoz	cyproconazole 80 g/l + tridémorphe 350 g/l				1	
	0,8	1	0,8	0,8		ALTO	SL	Sandoz	cyproconazole 100 g/l		0,8	0,8	0,8	
	0,8 + 2	0,8 + 2	0,8 + 2	0,8 + 2		SPOT Z	SL + WG	Procida	cyproconazole 100 g/l + mancozèbe 75 %			0,8 + 2	0,8 + 2	
	2,5	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	SC	Rhodiagri-Lit.	diniconazole 30 g/l + iprodione 160 g/l + carbendaz. 80 g/l		2,5	2,5	2,5	2,5
	1	1	1	1		CERELUX	EC	BASF	flusilazol 160 g/l + tridémorphe 350 g/l		1	1	1	1
	1	1	1	1		TURBO TR	EC	Ciba-Geigy	propiconazole 125 g/l + tridémorphe 350 g/l		1	1	1	1
	1	1	1	1		IMPACT SOPRA	SC	Ici Sopra	flutriafol 125 g/l			1	1	
	1,8	1,8	1,8	1,8		TROIKA	SC	Schering	prochloraze 213 g/l + fenbuconazole 40 g/l + carbend. 80 g/l					
	1	1	1	1		TILT 125	SL	Ciba-Geigy	propiconazole 125 g/l		1	1	1	1
	0,25	0,25	0,25	0,25		TILT 500 (FIDIS)	SL	Ciba-Geigy	propiconazole 500 g/l		0,25	0,25	0,25	0,25
	0,2	0,2	0,2	0,2		PRACTIS	GL	Ciba-Geigy	propiconazole 62,5 %		0,2	0,2	0,2	0,2
	2	2	2	2		SUMIDIONE	SC	Rhodiagri-Lit.	diniconazole 30 g/l + iprodione 200 g/l		2	2	2	2

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
	1		1	1		ONDENE	EC	Bayer	triadiménol 125 g/l + tridémorphe 375 g/l			1	1	
	0,5		0,5	0,5		ETENDART	EC	Sipcam /Phyteurop	triadiménol 250 g/l			0,5	0,5	
	1		1	1		CORBEL	EC	La Quino.-BASF	fenpropimorphe 750 g/l			1	1	
	1		1	1		BOSCOR	SC	La Quinoléine	fenpropimorphe 562 g/l + fenpropidine 188 g/l			1	1	
	0,5		1	1		ROCKETT ULTRA	EC	BASF	fenpropimorphe 563 g/l + tridémorphe 187 g/l			1	1	
	0,75		0,75			CALIXINE	EC	BASF	tridémorphe 750 g/l			0,75		

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
	12,5	12,5				GRANEOR S	WG	Atochem Agri SA	soufre 64 % + manèbe 16 %					

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
			1,2	1,2		MIXOR	EC	Rhodiagri-Lit.	diniconazole 50 g/l				1,2	

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
	2					ETH 560	SC	Ici Sopra	éthyrimol 280 g/l					
	1,5					SAPROL	EC	Agrishell	triforine 190 g/l			1,5		
						plusieurs spécialités (a)	SC		soufre 8000 g/ha					
						plusieurs spécialités (b)	WP		soufre 8000 g/ha					

P	O	S	RJ	Rb	F	Produits	Formulation	Firmes	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
		4				DYRENE	SC	Bayer	anilazine 480 g/l					
		7,5				MANEOR	SC	Atochem Agri SA	manèbe 435 g/l					
		4,3				BOGRAIN DF	WG	Sipcam/Phyteurop	manèbe 75 %					
		2				FONGIL PLUS	SC	Tradiagri	carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l		2			
		1,5				DACONIL 2787 W 75	WP	Sipcam/Phyteurop	chlorothalonil 75 %					
						plusieurs spécialités (c)	WG		chlorothalonil 75 %					
						plusieurs spécialités (d)	SC		chlorothalonil 1100 g/ha					
						plusieurs spécialités (e)	SC		mancozèbe 3185 g/ha					
						plusieurs spécialités (f)	WP		mancozèbe 3185 g/ha					
						plusieurs spécialités (g)	WG		mancozèbe 3185 g/ha					

(a) soufre SC : Actiol, Microthiol SP liquide, Sultox SP FL..
(b) soufre WP : Kumulus S, Microthiol SP, Rhodia Soufre Express, Solfo M, Solfo SM , Sultox 80, Thiovit microbilles.
(c) chlorothalonil SC : Banco 500, Daconil 500 Flow, Fongil FL, Fungistop FL.
(d) chlorothalonil WG : Bravo Pépite, Fungistop DF Sprint .
(e) mancozèbe SC : Dithane LF, Pennflo.
(f) mancozèbe WP : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Milcozèbe.
(g) mancozèbe WG : Dithane DG, Sandozèbe Pépite, Trimanoc DG.

bonne efficacité — efficacité moyenne — faible efficacité — efficacité insuffisante ou non autorisé

(1) Les efficacités des produits commerciaux tiennent compte de l'extension progressive à l'ensemble du territoire français des souches de piétin verse résistantes aux benzimidazoles et des populations d'oïdium résistantes aux triazoles.

Formulations

EC : concentré émulsionnable
EW : émulsion de type aqueux
GL : gel
SC : suspension concentrée
SE : suspo-émulsion
SL : concentré soluble
WP : poudre mouillable
WG : granulés à disperser dans l'eau

« Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant.»